

UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR DENGAN PENERAPAN METODE INKUIRI TERBIMBING TIPE A PADA KONSEP KALOR SISWA KELAS VII SMP N 5 SELUMA

Sabmei Sukamsyah
Guru Fisika SMPN 5 Seluma
sabmeisukayah2gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk : 1) Untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa kelas VII SMPN 5 Seluma Pada Konsep Kalor melalui penerapan metode inkuiri terbimbing tipe A 2) Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas VII SMPN 5 Seluma Pada Konsep Kalor melalui penerapan metode inkuiri terbimbing tipe A. Jenis Penelitian Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas ini dilakukan Tiga siklus. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh beberapa kesimpulan 1) Penerapan metode inkuiri terbimbing tipe-A konsep Kalor dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa SMPN 5 Seluma. 2) Penerapan metode inkuiri terbimbing tipe-A dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMPN 5 Seluma pada konsep Kalor

PENDAHULUAN

Berdasarkan data dari beberapa ujian pada konsep sebelumnya, mata pelajaran fisika adalah salah satu mata pelajaran yang hasil belajar siswanya tergolong rendah. Hal ini dilihat dari rata-rata kelasnya masih dibawah 60, nilai terendah $X_{\min} = 25$ dan $X_{\max} = 80$ dengan nilai rata-rata sebesar 55. Beberapa faktor, penyebabnya diantaranya, 1) kurangnya minat dan motivasi siswa untuk belajar fisika 2) metode mengajar yang diterapkan oleh guru yang belum merangsang siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Metode inkuiri terbimbing dapat melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar. Di dalam proses pembelajaran menggunakan metode ini terjadi interaksi dan komunikasi antara siswa dengan siswa dan siswa dengan guru serta dalam metode pembelajaran ini siswa dirangsang untuk sepenuhnya melakukan kegiatan pembelajaran karena guru hanya bersifat fasilitator yang membimbing siswa pada saat diperlukan.

Tujuan dari Penelitian ini : 1) Untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa kelas VII SMPN 5 Seluma Pada Konsep Kalor melalui penerapan metode inkuiri terbimbing tipe A . 2) Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas VII SMPN 5 Seluma Pada Konsep Kalor melalui penerapan metode inkuiri terbimbing tipe A

KAJIAN TEORI

Pengertian Belajar dan Strategi Belajar Mengajar Gagne (dalam Sagala, 2008) menyatakan bahwa belajar adalah perubahan yang terjadi apabila suatu situasi stimulus bersama dengan isi

ingatan mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga perbuatannya (*performance*-nya) berubah dari waktu sebelum ia mengalami situasi itu ke waktu sesudah ia mengalami situasi tadi.

Metode Inkuiri Terbimbing Inkuiri (*Inquiry*; bahasa Inggris) merupakan proses pembelajaran yang bervariasi dan meliputi kegiatan-kegiatan yang berdasarkan metode ilmiah, seperti mengobservasi, merumuskan pertanyaan yang relevan, merencanakan penyelidikan atau investigasi, mereview apa yang telah diketahui, melaksanakan percobaan atau eksperimen dengan menggunakan alat untuk memperoleh data, menganalisis dan menginterpretasi data, serta membuat prediksi dan mengkomunikasikan hasilnya (Depdikbud dalam Ibrahim, 2008).

Tabel Perbandingan langkah-langkah pembelajaran metode inkuiri

| No | Langkah | Inkuiri terbimbing | | | | Inkuiri bebas |
|----|-----------------------|--------------------|---|---|---|---------------|
| | | A | B | C | D | |
| 1 | Merumuskan masalah | G | G | G | G | S |
| 2 | Membuat hipotesis | G | G | G | S | S |
| 3 | Merencanakan kegiatan | G | G | S | S | S |
| 4 | Melaksanakan kegiatan | S | S | S | S | S |
| 5 | Mengumpulkan data | S | S | S | S | S |
| 6 | Mengambil kesimpulan | G | S | S | S | S |

Keterangan : G = Guru S = Siswa

Penggunaan Media Pembelajaran *Association for educational communications and technology* (AECT) (dalam Harjati, 2008) mendefinisikan media sebagai segala bentuk yang digunakan untuk penyaluran informasi. Berbeda dengan pendapat Briggs, yang mengatakan bahwa media pada hakikatnya adalah peralatan fisik untuk membawakan atau menyempurnakan isi pembelajaran contoh buku, video tape, slide suara guru atau perilaku tak terucap (nonverbal). Sementara itu, Djamarah (2002) mengemukakan bahwa media adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis Penelitian Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di kelas VII semester I SMPN 5 Seluma

.Subjek penelitiannya adalah siswa kelas VII semester I SMPN 5 Seluma . **Instrument Penelitian** yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar tes, lembar observasi, dan lembar kinerja ilmiah. **Prosedur Tindakan Penelitian** ini dilakukan dalam dua tahap yaitu: (1) Tahap Pra PTK dan perumusan hipotesis tindakan (Refleksi awal), (2) Tahap tindakan merupakan perbaikan pembelajaran dengan berbantuan komputer yang terdiri dari Perencanaan (*Planning*), Pelaksanaan tindakan (*Action*), Pengamatan (*Observing*), dan Refleksi (*Reflecting*). Pembelajaran dilaksanakan dengan metode inkuiri terbimbing tipe-A. **Teknik Pengumpulan Data a) Data Tes Hasil Belajar** Dalam penelitian ini, Penyusunan alat evaluasi diawali dengan pembuatan kisi-kisi soal tes yang digunakan untuk soal tiap siklus yang disusun dalam bentuk pilihan ganda. b) **Data Observasi** diperoleh dengan menggunakan lembar observasi yang terdiri dari dua macam yaitu lembar observasi guru dan lembar observasi siswa. Lembar observasi guru digunakan untuk mengamati aktivitas guru dalam proses belajar mengajar dengan menggunakan metode inkuiri terbimbing tipe-A dengan menggunakan media komputer. **Teknik Analisa Data : Data Tes** dalam penelitian ini diolah secara deskriptif dan dianalisis dengan menggunakan persamaan nilai rata-rata kelas, daya serap siswa, presentase ketuntasan belajar, dan nilai akhir tiap siklus.

Tabel Interval kategori penilaian observasi aktivitas guru

| No | Presentase | Kategori penilaian |
|----|------------|--------------------|
| | 18– 29 | Kurang |
| | 30 - 41 | Cukup |
| | 42– 54 | Baik |

Tabel Interval kategori penilaian observasi aktivitas belajar siswa

| No | Presentase | Kategori penilaian |
|----|------------|--------------------|
| 1 | 17 – 28 | Kurang |
| 2 | 29 – 40 | Cukup |
| 3 | 41 – 51 | Baik |

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Observasi Aktivitas guru dan aktivitas belajar siswa Siklus I

| No | Tahap pembelajaran inkuiri terbimbing tipe-A | Skor rata-rata | |
|----|--|----------------|-------|
| | | Guru | Siswa |
| 1 | Tahap I Merumuskan masalah | 2,67 | 2,00 |
| 2 | Tahap II Merumuskan hipotesis | 2,50 | 2,00 |

| | | | |
|-------------------------|---------------------------------|-----------|------------|
| 3 | Tahap III Merencanakan Kegiatan | 3,00 | 2,50 |
| 4 | Tahap IV Melaksanakan Kegiatan | 3,00 | 2,50 |
| 5 | Tahap V Mengumpulkan data | 2,60 | 2,40 |
| 6 | Tahap VI Merumuskan Kesimpulan | 3,00 | 3,00 |
| Jumlah skor rata-rata | | 16,77 | 14,15 |
| Jumlah skor keseluruhan | | 50 (baik) | 40 (cukup) |

Hasil Nilai Akhir Siklus I

| No | Nilai akhir | Nilai |
|----|--------------------|--------|
| 1 | Nilai terendah | 46,25 |
| 2 | Nilai tertinggi | 83,75 |
| 3 | Rata-rata | 67,25 |
| 4 | Varians | 110,88 |
| 5 | Daya serap | 67,25% |
| 6 | Ketuntasan belajar | 75% |

Refleksi siklus I

- 1) **Guru : Tahap merumuskan masalah;** guru hendaknya memberikan pertanyaan yang tepat sehingga siswa dapat merumuskan masalah **Tahap merumuskan hipotesis;** guru hendaknya mengarahkan semua siswa untuk mengajukan hipotesis dari permasalahan yang telah dirumuskan, **Tahap mengumpulkan data;** guru hendaknya mengamati dan membimbing semua siswa dalam mencatat data ke dalam tabel.
- 2) **Siswa : Tahap merumuskan masalah;** siswa hendaknya meminta bimbingan dan arahan guru dalam merumuskan permasalahan, **Tahap merumuskan hipotesis;** hal-hal yang harus dilakukan oleh siswa antara lain: a) mengajukan hipotesis dari permasalahan yang telah dirumuskan, dan b) meminta bimbingan dan arahan guru untuk menentukan hipotesis yang benar, **Tahap merencanakan kegiatan;** siswa hendaknya memperhatikan dengan baik tampilan dan penjelasan LKS yang disampaikan oleh guru, **Tahap melaksanakan kegiatan;** siswa hendaknya bekerjasama dengan baik dengan sesama anggota kelompok ketika melakukan percobaan, **Tahap mengumpulkan data;** hal-hal yang harus dilakukan oleh siswa antara lain: a) meminta bimbingan dan arahan guru dalam mengolah data sehingga data yang diperoleh adalah data yang benar, dan b) meminta bimbingan dan arahan guru untuk menentukan data yang benar

Hasil Observasi Aktivitas guru dan aktivitas belajar siswa Siklus II

| No | Tahap pembelajaran inkuiri terbimbing tipe-A | Skor rata-rata | |
|-------------------------|---|----------------|-------------|
| | | Guru | Siswa |
| 1 | Tahap I Merumuskan masalah | 3,00 | 3,00 |
| 2 | Tahap II Merumuskan hipotesis | 2,50 | 3,00 |
| 3 | Tahap III Merencanakan Kegiatan | 3,00 | 3,00 |
| 4 | Tahap IV Melaksanakan Kegiatan | 3,00 | 2,50 |
| 5 | Tahap V Mengumpulkan data | 2,80 | 2,80 |
| 6 | Tahap VI Merumuskan Kesimpulan | 3,00 | 3,00 |
| Jumlah skor rata-rata | | 17,30 | 17,30 |
| Jumlah skor keseluruhan | | 52 (baik) | 49 (Baik) |

Hasil Nilai Akhir Siklus II

| No | Nilai akhir | Nilai |
|----|--------------------|--------|
| 1 | Nilai terendah | 55 |
| 2 | Nilai tertinggi | 95 |
| 3 | Rata-rata | 75,19 |
| 4 | Varians | 119,03 |
| 5 | Daya serap | 75,19% |
| 6 | Ketuntasan belajar | 82,5% |

Refleksi siklus II

- 1) Guru : Tahap mengumpulkan data;** guru hendaknya mengamati dan membimbing semua siswa mencatat data ke tabel.
- 2) Siswa : Tahap melaksanakan kegiatan;** Siswa hendaknya bekerjasama dalam melakukan percobaan, **Tahap mengumpulkan data;** Siswa hendaknya membaca data pada rangkaian alat percobaan dengan benar.

Hasil Observasi Aktivitas guru dan aktivitas belajar siswa Siklus III

| No | Tahap pembelajaran inkuiri terbimbing tipe-A | Skor rata-rata | |
|-----------------------|---|----------------|-----------|
| | | Guru | Siswa |
| 1 | Tahap I Merumuskan masalah | 3,00 | 3,00 |
| 2 | Tahap II Merumuskan hipotesis | 3,00 | 3,00 |
| 3 | Tahap III Merencanakan Kegiatan | 3,00 | 3,00 |
| 4 | Tahap IV Melaksanakan Kegiatan | 3,00 | 3,00 |
| 5 | Tahap V Mengumpulkan data | 3,00 | 3,00 |
| 6 | Tahap VI Merumuskan Kesimpulan | 3,00 | 3,00 |
| Jumlah skor rata-rata | | 18,00 | 18,00 |
| Jumlah keseluruhan | | 54 (Baik) | 51 (Baik) |

Hasil Nilai Akhir Siklus III

| No | Nilai akhir | Nilai |
|----|--------------------|--------|
| 1 | Nilai terendah | 57,5 |
| 2 | Nilai tertinggi | 96,25 |
| 3 | Rata-rata | 81,06 |
| 4 | Varians | 68,72 |
| 5 | Daya serap | 81,06% |
| 6 | Ketuntasan belajar | 95% |

PEMBAHASAN**Aktivitas Belajar Siswa**

Berdasarkan data hasil penelitian pada proses pembelajaran melalui metode inkuiri terbimbing tipe-A dari tiga siklus yang telah dilaksanakan terdapat peningkatan aktivitas belajar siswa. Aktivitas belajar siswa selama pembelajaran melalui metode inkuiri terbimbing tipe-A mengalami peningkatan. Hal ini disebabkan karena melalui pembelajaran inkuiri terbimbing tipe-A yang menekankan siswa untuk melakukan eksperimen, siswa dirangsang untuk beraktivitas menemukan konsep fisika di bawah bimbingan dan arahan guru.

Hasil Belajar Siswa

| Siklus | Pemahaman Konsep | | | | Kinerja ilmiah | Keterangan |
|------------|------------------|---------|----------------|------------------------|----------------|--------------|
| | Rata-rata | Varians | Daya serap (%) | Ketuntasan belajar (%) | | |
| Siklus I | 67,25 | 110,88 | 67,25 | 75 | 75,83 | Belum tuntas |
| Siklus II | 75,19 | 119,03 | 75,19 | 82,50 | 88,33 | Belum tuntas |
| Siklus III | 81,06 | 68,72 | 81,06 | 95 | 95 | Tuntas |

Proses pembelajaran pada siklus I dikatakan belum tuntas. Hal ini disebabkan karena dalam proses belajar mengajar, terdapat beberapa kelemahan guru antara lain: guru belum memberikan pertanyaan-pertanyaan yang tepat untuk mengarahkan siswa merumuskan masalah pembelajaran, guru belum dapat mengarahkan semua siswa untuk mengajukan hipotesis dari permasalahan yang telah dirumuskan, dan guru belum meminta seluruh siswa untuk merumuskan kesimpulan dari data percobaan yang diperoleh. Proses pembelajaran pada siklus II dikatakan belum tuntas. Belum tercapainya ketuntasan ini disebabkan karena guru belum dapat mengarahkan semua siswa untuk mengajukan hipotesis dari permasalahan yang telah dirumuskan, dan guru belum

mengamati dan membimbing siswa dalam pengambilan data. Proses pembelajaran pada siklus III sudah dikatakan tuntas. Peningkatan hasil belajar ini disebabkan karena guru telah memperbaiki kelemahan dan kekurangan pada proses belajar mengajar sebelumnya.

KESIMPULAN

1. Penerapan metode inkuiri terbimbing tipe-A pada konsep Dinamika Partikel dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas VII semester I SMPN 5 Seluma
2. Penerapan metode inkuiri terbimbing tipe-A dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII semester I SMPN 5 Seluma
konsep kalor

DAFTAR PUSTAKA.

- Amien, M. *Mengajarkan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan menggunakan Metode "Discovery" dan Inquiry*, Jakarta : Depdikbud, 1987.
- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 1999.
- Djamarah, Syaiful Bahri., dan Aswan Zain. *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta : Rineka Cipta, 2002.
- Eggen, Paul. D., and Donald. P. Kauchak. *Strategies for Teachers : Teaching Content and Thinking Skill*, USA : Allyn and Bacon, 2000.
- Hamalik, Umar. *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta : Bumi aksara, 2005.
- Mulyasa, E. *Menjadi Guru Profesional : Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*, Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2006.
- Purwanto, Ngalm. *Psikologi Pendidikan*, Bandung : Remaja Rosdakarya, 2007.
- Sagala, Syaiful. *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Bandung : Alfabeta, 2008.
- Sanjaya, Wina. *Strategi Pembelajaran : Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta : Kencana, 2008.
- Slameto. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta, 1995.
- Sudjana, Nana., dan Ahmad Rivai. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru, 1991.